N° 64

DE LA DILATATION RAPIDE

DANS LE TRAITEMENT

DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 14 AOUT 1884

Par Alfred CARLES

Né à CETTE (Hérault)

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET CABIROU FRÈRES

Rues Durand et Levat

—

1884

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. J. BENOIT ✻ ✠..... DOYEN
COMBAL ✻ ✪.....
GRASSET..... } ASSESSEURS

PROFESSEURS

Pathologie externe	BOYER ✻.
Accouchements	DUMAS ✻.
Clinique médicale	DUPRÉ ✻ C. ✠.
Anatomie	BENOIT ✻ ✠.
Clinique médicale	COMBAL ✻ ✠.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	CAVALIER ✻.
Physique médicale	MOITESSIER ✻.
Anatomie pathologique et histologie	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie	JAUMES.
Clinique chirurgicale	DUBRUEIL ✻.
Chimie médicale et Pharmacie	ENGEL.
Hygiène	BERTIN-SANS.
Pathologie interne	CASTAN.
Thérapeutique et Matière médicale	GRASSET.
Botanique et Histoire naturelle médicale	PLANCHON ✻ ✠.
Physiologie (chargé du cours)	LANNEGRACE.
Clinique chirurgicale	N...
Opérations et appareils	N...

MARTINS (O. ✻), FONSSAGRIVES (O. ✻), COURTY ✻, Professeurs honoraires.

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants	MM. BATTLE.
Clinique des maladies syphilit. et cutan.	GAYRAUD
Clinique des maladies des vieillards.	HAMELIN.

AGRÉGÉS

MESSIEURS	MESSIEURS
JACQUEMET.	MOSSÉ.
DE GIRARD.	REGIMBEAU ✻.
SERRE.	TÉDENAT.
ROUSTAN.	DUMAS fils.
CARRIEU.	BLAISE
MAIRET.	BAUMEL.
CHALOT.	VILLE
BIMAR.	GRANEL.
LANNEGRACE.	

M. F.-J. BLAISE, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BENOIT, *Président ;*
ESTOR, *Professeur ;*
ROUSTAN, SERRE } *Agrégés.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES -- A MA SŒUR

A TOUS MES PARENTS

A. CARLES.

A mon Président de Thèse

M. le professeur BENOIT

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

A M. G. CHANCEL

RECTEUR DE L'ACADÉMIE

ET A SA FAMILLE

A M. le professeur agrégé TÉDENAT

A MM. les Professeurs agrégés

BAUMEL, ROUSTAN ET CARRIEU

A. CARLES.

A MES AMIS

Aristide LYON et Louis CHANCEL

MEIS ET AMICIS

A. CARLES.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534908_0060

INTRODUCTION

Nous avons eu dernièrement l'occasion de constater à deux reprises différentes les résultats obtenus par M. le professeur agrégé Tédenat dans des cas de rétrécissement de l'urèthre, traités par la dilatation rapide. L'absence de complications, le prompt rétablissement des malades, attirèrent notre attention et nous inspirèrent l'idée d'en faire le sujet de notre Thèse inaugurale. Encouragé dans cette voie par M. le professeur agrégé Tédenat, qui a bien voulu nous prêter l'appui de ses conseils et nous communiquer quelques observations recueillies par lui sur ce sujet, nous tenons à lui témoigner ici notre reconnaissance et à le remercier de l'obligeance qu'il a mise à nous fournir les éléments de ce travail ; nous lui en garderons toujours la plus profonde gratitude.

Le but de ce travail est simplement de chercher à montrer quels sont les avantages que le chirurgien peut tirer de la dilatation rapide, et quelles sont les indications qui doivent le décider en faveur de cette méthode, sans prétendre déterminer son

choix pour tel ou tel instrument ni proscrire tout autre mode de traitement.

Sans parti-pris et tâchant d'éviter un exclusivisme systématique, nous conclurons, non pas seulement d'après les observations que nous sommes à même de publier, mais aussi d'après les résultats obtenus et les opinions émises à ce sujet par les chirurgiens qui font autorité en cette matière.

DE LA

DILATATION RAPIDE

DANS LE TRAITEMENT

DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE. — PATHOLOGIE — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

« Le choix du traitement, a dit Mac Leod, doit être basé sur l'espèce, l'étendue et la position du rétrécissement. » Il est donc indispensable de bien connaître et la disposition normale du canal de l'urèthre et les modifications pathologiques dont il est le siège, pour bien établir quel est le traitement qui convient à chacune des formes de ces atrésies, et pour bien se rendre compte tant de l'indication qui se pose que du résultat obtenu par l'opération. Un aperçu anatomique et pathologique de la question est ici de toute utilité, et on peut même dire que c'est là une des parties fondamentales de ce travail, puisque c'est l'étude même de la formation de ces néoplasmes qui nous donnera l'explica-

tion de la nécessité de conformer le traitement à la nature de l'obstruction.

Anatomie. — L'urèthre est le canal qui s'étend de la vessie au méat urinaire. Né du col de la vessie, dit Tillaux, l'urèthre pénètre immédiatement dans la prostate, qui lui fournit un canal complet, s'en dégage au sommet de cette glande, et arrive au-dessous de la symphyse pubienne, recouvert dans ce dernier et court trajet par une simple couche musculeuse. Il traverse ensuite une couche musculo-membraneuse (ligament de Carcassonne), s'entoure d'une enveloppe spongieuse et se place dans une gouttière que lui fournissent les corps caverneux.

D'après sa conformation intérieure et ses rapports extérieurs, on a divisé l'urèthre en trois portions distinctes : 1° la portion prostatique, qui mesure de 0,025 à 0,03 de longueur ; 2° la portion membraneuse, qui mesure 0,015 ; et 3° la portion spongieuse, qui varie suivant l'état de flaccidité ou d'érection de la verge. On peut compter pour la longueur totale de 0,14 à 0,24, d'après Sappey ; longueur moyenne, 0,16.

La description de ces régions ne nous arrêtera pas. Il serait trop long d'entrer dans des particularités anatomiques qui ne sauraient trouver ici une utilité. Nous noterons cependant encore un point qui a bien son importance, c'est-à-dire les différences de calibre que présente le canal dans son parcours. Il y a à considérer trois points rétrécis : le méat urinaire, le collet du bulbe et le col vésical. Trois points dilatés : la fosse naviculaire, le cul-de-sac du bulbe, immédiatement en avant du collet, et la dilatation prostatique.

L'anatomie et la physiologie de l'urèthre dans leurs rapports avec la question des atrésies de ce canal ont été ré-

sumées par Thompson, dans son Traité des voies urinaires, ainsi qn'il suit :

1° L'urèthre est composé d'une muqueuse délicate et sensible, excessivement vasculaire et bien fournie de nerfs, dont la surface est augmentée par un grand nombre de petites glandes et de follicules ; elle est intimement unie, par le tissu aréolaire sous-muqueux, dans toute son étendue, avec des fibres musculaires involontaires, qui ne se présentent pas partout avec la même abondance.

2° Entre la muqueuse et les fibres musculaires, dans quelques points, dans quelques autres, entrelacés avec ces fibres, mais pour la plupart en faisceaux longitudinaux situés sous la muqueuse et réunis par des fibres transversales, se trouvent en proportion variable du tissu fibreux et du tissu élastique jaune.

3° Dans les portions spongieuse et prostatique de l'urèthre, les tissus érectile et glandulaire qui sont situés immédiatement sous le tissu musculaire sont unis à une proportion considérable de fibres musculaires involontaires, agissant pour expulser le contenu de l'organe, la sécrétion glandulaire et le sang destiné à produire l'érection.

4° Dans la portion membraneuse, il existe aussi des fibres musculaires volontaires en rapport intime avec le canal ; la disposition de ces fibres est telle que, sans aucun doute, leur usage est de fermer le canal en ce point.

5° Le tissu vasculaire ou érectile entoure la totalité de la portion spongieuse et envoie un mince prolongement sur la portion membraneuse.

Pathologie et anatomie pathologique. — Les rétrécissements du canal de l'urèthre sont constiués par une altération des tissus normaux ou par la production d'un tissu nouveau qui, en privant les parois de leur souplesse,

et cela d'une manière permanente, les empêche de céder à l'impulsion de l'urine et de s'écarter pendant la miction ; l'un de ces états morbides est dû à une lésion du canal, l'autre à son inflammation. De là deux sortes de rétrécissements : 1° celui-ci inflammatoire ; 2° celui-là cicatriciel (Voillemier).

Thompson les définit : un resserrement anormal et organique d'une portion quelconque du canal de l'urèthre; Bell : la condition dans laquelle ce canal a perdu la faculté de se dilater.

On les a classés de différentes façons. Thompson les divise en passagers et permanents ; Hunter en considère trois variétés : permanents, spasmodiques et mixtes. Nélaton quatre : symptomatiques, spasmodiques, inflammatoires, organiques. Cooper en distingue trois espèces : permanents, spasmodiques et inflammatoires. Etc.

Nous les diviserons simplement, comme Voillemier, en inflammatoires et cicatriciels, surtout à cause de l'indication que l'on en peut tirer au point de vue du traitement ; mais il faut ajouter et maintenir aussi leur subdivision en franchissables et infranchissables, car ce sont là des conditions qui peuvent influer d'une façon toute spéciale sur le choix du procédé opératoire.

1° Le rétrécissement inflammatoire est constitué par une modification des tissus normaux sous l'influence de l'inflammation, qui passe à l'état chronique, altère leurs propriétés physiologiques et leur communique un nouveau mode de vitalité dont la rétractilité est le principal caractère. De là, induration des parois et diminution du calibre du canal. Cette variété est la plus fréquente et succède presque toujours à la blennorrhagie (9 cas sur 10 obs.). Rollet considère l'uréthrite comme la cause habituelle des obstructions de l'urèthre. Dans la statistique de Guyon,

faite à l'hôpital Necker, sur 226 cas, 187 fois le rétrécissement succédait à la blennorrhagie, 27 fois à un traumatisme, 5 fois à des chancres, 7 fois à la masturbation et l'alcoolisme. D'après M. Otis, la lithiase et la masturbation pourraient entrer en ligne de compte, mais c'est certainement pour une bien faible part.

2° Dans les rétrécissements cicatriciels, il y a eu simple solution de continuité ou perte de substance ; dans les deux cas, il y aura interposition entre les lèvres de la plaie d'un tissu nouveau cicatriciel. Ces rétrécissements sont la conséquence d'une plaie, d'une déchirure du canal, de passage de sondes, de calculs, d'une contusion sur le périnée, etc. Ils sont, comme nous l'avons vu, beaucoup moins fréquents que les autres.

On peut trouver plusieurs rétrécissements sur le même urèthre ; Ducamp dit qu'il en existe rarement plus de deux, mais Hunter en a trouvé jusqu'à six ; Lallemand en a trouvé sept, Collot huit et Leroy d'Etiolles onze.

Mais quel est le processus de chacune de ces deux classes de rétrécissements ? C'est ce que nous allons exposer en quelques mots.

« Le plus souvent, dans les rétrécissements inflammatoires, la muqueuse est saine, et ce sont les tissus sous-muqueux qui sont altérés. Les corps spongieux sont plus blancs et plus fibreux ; quand on les presse, on voit facilement que l'élément vasculaire a diminué ; souvent même, la cicatrice interne est de nature à empêcher l'injection du tissu spongieux de l'urèthre. On a trouvé des rétrécissements constitués par des parois racornies, rétractées, contracturées, et l'urèthre réduit à un cordon ligamenteux dur, pourvu d'une lumière plus ou moins petite à son centre.

» Consécutivement au rétrécissement, il se produit presque

toujours dans la partie du canal immédiatement en arrière une dilatation. » (Benjamin Anger, *Anat chir.*). Voici d'ailleurs comment s'exprime Follin (*Path. ext.*, p. 91) au sujet de la pathogénie des rétrécissements ; cet exposé simple et clair nous paraît résumer parfaitement l'ensemble des derniers travaux de Guérin, Mercier, etc.

Rétrécissements inflammatoires. — « Tout le monde s'accorde aujourd'hui pour considérer les rétrécissements inflammatoires comme le fait de l'infiltration des tissus sous-muqueux, de l'oblitération des espaces vasculaires et de l'organisation fibreuse des exsudats, aboutissant enfin à la rétraction et à la condensation atrophique des tissus normaux. Quant à la muqueuse elle-même, toujours plus ou moins intacte, puisque ses vaisseaux lymphatiques sont restés perméables, elle est simplement refoulée vers l'axe du canal.

» Cette infiltration plastique des tissus conjonctif musculaire et spongieux qui succède à l'inflammation de la muqueuse uréthrale n'est d'ailleurs pas nécessairement suivie de la formation d'un rétrécissement ; l'exsudat peut se résorber de bonne heure, et la complication faire absolument défaut à la suite d'uréthrites même très-intenses. Par contre, on voit assez souvent l'exsudat s'organiser en vertu d'idiosyncrasies particulières, et chez des individus atteints d'uréthrite bénigne.

» Le plus ordinairement, la résorption complète est empêchée par des états constitutionnels ou diathésiques (arthritisme, herpétisme, scrofule) ou par des écarts de régime, des excitations directes (sondes, injections) qui déterminent des retours à l'état aigu et arrêtent la résolution du néoplasme.»

Rétrécissements cicatriciels. — « Moins fréquents que les précédents, ces rétrécissements sont la conséquence d'une lésion des parois uréthrales ayant déterminé une perte de substance plus ou moins étendue, qui ne peut être comblée que par l'interposition entre les lèvres de la plaie d'une cicatrice essentiellement rétractile. Contrairement à ce que nous avons vu dans ce qui précède, la muqueuse est ici complètement détruite et remplacée par un tissu inodulaire qui ne se laisse pas pénétrer par les injections lymphatiques.

» La plupart des rétrécissements cicatriciels ont pour cause une lésion traumatique (plaies par instrument tranchant, plaies contuses, cathétérisme, lithotritie); mais ils peuvent également se produire à la suite d'une ulcération (chancre mou). Les ulcérations de l'uréthrite aiguë sont, au contraire, extrêmement rares, presque toujours superficielles, et le rétrécissement qui en résulte nul ou peu prononcé. »

En examinant *au microscope* les matériaux qui forment le rétrécissement inflammatoire, on y trouve la même structure que dans les dépôts de même nature d'autres organes, dépôts bien connus, à propriétés rétractiles, et que l'on retrouve dans la cirrhose. Ce tissu s'épaissit, s'indure et se rétracte avec le temps, mais ne tend jamais à disparaître ni à diminuer spontanément. L'élément essentiel est la néoformation conjonctive, ayant pour point de départ la muqueuse enflammée et s'étendant de là à tous les tissus qui constituent les parois de l'urèthre. Cette néoformation conjonctive s'accompagne d'une prolifération épithéliale active avec nécrose des cellules superficielles qui donne lieu à l'écoulement symptomatique du rétrécissement. Les éléments nouveaux de ces tissus, soit qu'ils aient pour origine une infiltration de lymphe plastique,

soit la prolifération des cellules conjonctives normales, s'organisent en un tissu conjonctif vrai qui s'atrophie et se rétracte. « Cependant il est un autre agent dont il faut tenir compte : c'est une modification vitale des éléments élastiques et musculaires ; l'inflammation transforme leur contraction physiologique en rétraction pathologique ; c'est ce qui fait qu'un rétrécissement qui a laissé passer, à la suite de dilatations progressives, une bougie de fort calibre revient en quarante-huit heures à son état primitif. » (Follin et Duplay, *Path. ext.*, t. VII).

Le rétrécissement cicatriciel est constitué par un tissu fibreux. A son niveau, le corps spongieux, blanchâtre, peu vasculaire, participe par ses couches les plus internes à la formation de la cicatrice.

Alphonse Guérin (*Mém. de la Soc. de chir.*, t. IV) a constaté l'existence d'une sorte de phlébite périphérique autour du canal de l'urèthre, dans la blennorrhagie ; elle est plus ou moins étendue en profondeur, et trouve surtout à s'alimenter au niveau du bulbe.

Que l'inflammation devienne chronique à un premier degré, chacun de ces petits canaux s'organisera, et l'ensemble formera une sorte d'anneau plus ou moins épais autour de l'urèthre ; à un second degré, les fibriles qui composent la charpente du tissu spongieux soumis à cette force de rétraction, qui sous l'influence d'une longue inflammation s'emparent du tissu fibreux, se tasseront, formeront autour de l'urèthre une virole, un véritable rétrécissement, et comme au niveau du bulbe la couche spongieuse est plus épaisse, les trabécules plus longs, les mailles qui les séparent plus larges, l'action rétractile s'exercera plus facilement en ce point et en fera le siège de prédilection des rétrécissements. Aussi ceux de la portion bulbeuse succèdent plutôt à l'uréthrite ; ceux du méat

et de la fosse naviculaire sont le plus souvent la suite d'une ulcération chancreuse, et c'est le traumatisme, qui produit ceux des régions membraneuse et bulbo-membraneuse. Dans la portion prostatique il sont très-rares.

Terminons en rappelant que les rétrécissements inflammatoires ne se produisent pas aux dépens de la muqueuse, mais des tissus sous-jacents qui, suivant l'expression de Guérin, forment autour de la muqueuse uréthrale un anneau fibreux analogue à celui qu'on rencontre autour d'un sac herniaire. C'est là un point important à noter pour le sujet qui nous occupe ; nous aurons occasion d'y revenir plus tard, à propos de la question du traitement, question dans laquelle nous prendrons, ainsi que nous l'avons dit, pour base les quelques éléments d'anatomie pathologique que nous venons de résumer.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

Les anciens attribuaient la plupart des dysuries à des caroncules ou carnosités développées sur le col de la vessie et dans l'intérieur du canal ; aussi essayent-ils de détruire ces végétations au moyen des caustiques. Nous n'avons pas à nous occuper des divers porte-caustiques inventés dans ce but, et nous nous contenterons de parler de quelques essais qui furent faits à des époques différentes, et de citer quelques instruments imaginés en vue de pratiquer diverses opérations qui se rapprochent plus ou moins de ce que l'on appelle aujourd'hui la dilatation rapide ; car ce n'est guère qu'au commencement de ce siècle que ce mode de traitement prend une place sérieuse dans l'histoire des maladies des voies urinaires.

Au XVI[e] siècle, Moriano-Sauto décrit et représente un dilatateur en usage de son temps, dans un petit ouvrage publié à Venise en 1535. (M. Bos, Thèse de la dilatation rapide, 1875.)

On connaît aussi un instrument appelé *instrumentum alphonsinum*, qu'Alphonse Ferri avait inventé dans le but d'extraire les balles et qu'il modifia plus tard de façon à s'en servir comme dilatateur de l'urèthre.

Fabrice (de Hilden) nous donne la description de divers instruments de dilatation dont il se servait, dit-il, dans les voies urinaires : *ductum urinarum dilatat aperitque.*

Mayor pratiquait ce qu'il appelait la dilatation forcée, en faisant le cathétérisme avec une série de cathéters d'étain dont le plus petit avait 4 mm. de diamètre. Il posait en principe que, plus le rétrécissement est étroit, plus le cathéter doit être volumineux. Cette théorie est insoutenable, et son application conduit à des résultats déplorables. (A. Dubrueil, *Elém. de méd. op.*, 1875.)

A la fin du siècle dernier, Ducamp, en France, et Arnolt en Angleterre, ne se contentent plus de la cautérisation, alors en honneur : après avoir fait usage des caustiques, ils introduisent aussitôt dans l'urèthre une sonde munie d'une vessie destinée à être dilatée au niveau du rétrécissement au moyen d'une injection d'eau. (Larrivé, Th. Lyon, 1881, *De la dilat. rapide*). Arnolt se servait d'une sonde en soie doublée de corde à boyau ; on pense, comme dit Thompson, qu'il fallait que le rétrécissement ne fût ni bien étroit ni difficile à traiter pour admettre le passage de pareils instruments. (James Arnolt, *Stricture of the urethra, London,* 1819.) (Thompson, *Maladies des voies urinaires*, p. 187.)

Luxmoor a opéré la dilatation rapide au moyen d'un instrument métallique composé de quatre lames pouvant s'écarter au moyen d'un écrou. (Luxmoor, 1812, *Pratical observation on stricture. London.*)

Leroy (d'Etiolles) a adopté le même principe dans la construction de quelques instruments à plusieurs tiges métalliques. (*Thérapeut. des rét. de l'urèthre*, 1849, Paris.)

A partir de 1850, les dilatateurs inventés ou perfectionnés sont si nombreux que nous ne pouvons citer que les principaux : ce sont ceux de Michelena, Rigaud, Amussat,

Perrève, Civiale, Voillemier, Holt, Corradi, Thompson, Moreau-Wolf, etc.

Il ne faudrait pas croire que tous ces chirurgiens ont fait de la dilatation rapide et que tous les instruments dont nous venons de parler sont liés à ce mode de traitement ; en somme, la dilatation rapide est une méthode mixte que l'on peut classer entre la dilatation lente et la divulsion, et ce n'est pas chose facile que d'établir exactement ses limites ; de même que tel opérateur a cru faire de la dilatation rapide, alors qu'il faisait de la divulsion, de même aussi tel instrument qui a pu servir soit à faire de la dilatation lente ou de la divulsion a pu être appliqué de façon a produire la dilatation rapide. Nous verrons plus loin ce que Thompson entend exactement par ce procédé qu'il appelle l'over-distension.

Perrève se servait d'un cathéter en acier à deux valves flexibles ; une tige conductrice fixée au bec par une de ses extrémités se trouve libre entre les deux valves, de façon à ce que l'on puisse introduire sur cette tige des mandrins creux coniques de différente grosseur.

Holt se sert du même instrument, seulement il glisse d'un seul coup un mandrin du volume n° 10 de la filière anglaise (21 Charrière).

Le diamètre total du mandrin et du dilatateur est de 7 millim. 2/3. Cette opération, pratiquée avec le chloroforme, demande une force considérable. Le jet est très augmenté. Quoique cela, l'hémorrhagie est de peu de durée et peu notable comme quantité ; et, contrairement à ce que l'on pourrait attendre, il n'existe ni frisson ni fièvre. Curtis nous dit que Holt était tellement satisfait de son procédé, qu'il avait complètement abandonné la dilatation lente, sauf pour le traitement consécutif et accessoire.

Voillemier et Thompson ont reproché à Perrève et à Holt de faire de la divulsion et non de la dilatation. En réalité, Perrève déchirait les rétrécissements et aggravait encore son opération en la pratiquant en plusieurs séances rapprochées. Voillemier s'exprime ainsi à ce sujet : « En prouvant, par des observations nombreuses, qu'on avait exagéré les dangers d'une violence exercée passagèrement dans l'urèthre, Perrève a fait faire de véritables progrès au traitement des rétrécissements ; son erreur a consisté à croire qu'il dilatait les rétrécissements, alors qu'il les déchirait. »

Le procédé de Holt étant à peu près le même mérite les mêmes objections : « C'est une dilatation brusque, laquelle agit en déchirant les tissus, quel que soit le nom dont on la décore. » (A. Dubrueil.)

Les heureux résultats obtenus par Holt inspirèrent à Thompson son procédé, qui est la véritable dilatation rapide : l'over-distension.

Remarquons seulement en passant que l'origine de cette dernière méthode se trouve dans le procédé de Holt, qui n'est autre que la divulsion. Aussi ne faut-il point s'étonner de voir la confusion qui règne dans les auteurs à ce sujet, les uns accusant Thompson de faire de la divulsion, les autres lui reprochant de n'en point faire ; certains confondant absolument les deux procédés en une seule et même méthode.

Les dilatateurs en usage aujourd'hui sont si nombreux qu'il nous est impossible de donner la description de chacun d'eux. Nous nous contenterons d'une simple nomenclature, sauf à revenir plus loin sur le manuel opératoire de quelques-uns des plus importants d'entre eux.

Citons seulement ici sans les détailler les dilatateurs : de Michelena, modifié par Horand (de Lyon), et préconisé

par le Dr Larrivé dans sa thèse inaugurale (Lyon, 1881) ; celui de Corradi (de Florence), ou dilatateur à archet, dont M. Broca fait le plus grand éloge dans un rapport à ce sujet, et qui est décrit tout au long dans la Thèse de M. Bos (Paris, 1876); les trois cathéters cylindro-coniques de Lefort, dont le procédé est exposé par le Dr Janicot dans sa Thèse (Paris, 1877); le divulseur de Voillemier ; l'instrument de Holt ; le dilatateur de Thompson et le divulseur rétrograde de Moreau Wolff, avec lequel on attaque le rétrécissement de la vessie, vers le méat; les sondes à fente du Dr Langlebert, etc.

Il est certain que chacun de ces instruments présente des avantages particuliers et différents. Il faut donc se baser sur le genre de l'obstruction, sa forme, son siège et sa consistance, pour se décider dans le choix du dilatateur que l'on doit adopter pour le traitement. Ce sont là des indications que nous n'avons pas à poser, nous occupant de la dilatation rapide en tant que méthode et non en tant que moyens de la pratiquer.

CHAPITRE III

LA DILATATION RAPIDE

Quand on étudie les différents traités relatifs aux voies urinaires et qu'on cherche à se faire une idée exacte de la dilatation rapide, on est étonné tout d'abord de la confusion qui règne à ce sujet et des divergences d'opinion que l'on rencontre chez les auteurs; mais on s'aperçoit bientôt qu'il serait difficile qu'il en fût autrement, la dilatation rapide étant un procédé essentiellement mixte. Le docteur Larrivé l'a bien compris quand, dans sa Thèse inaugurale, après avoir parlé de la dilatation lente et de la dilatation forcée, il ajoute : « Entre ces deux méthodes pourtant, est venu peu à peu se placer un procédé intermédiaire, mixte, tenant un peu à la fois de la méthode de douceur, à laquelle il a emprunté son innocuité, et un peu de la méthode de force, qui est venue abréger les lenteurs de la dilatation progressive; cette méthode éclectique est pour nous ce qu'il faut entendre par méthode de la dilatation rapide. » On conçoit dès lors que pour peu qu'un opérateur reste en deçà ou aille au delà, c'est-à-dire qu'il ait adopté un procédé se rapprochant soit de la dilatation progressive par sa lenteur (méthode de Lefort), soit de la dilatation brusque par sa rapidité (Perrève), on aura une tendance à classer sa

méthode dans l'un ou l'autre de ces deux modes extrêmes de dilatation.

Est-ce à dire que cette distinction est purement subtile et que la dilatation rapide n'existe pas en réalité ? Il est certain qu'elle existe, puisqu'en théorie on peut parfaitement la définir, et qu'en pratique elle a ses limites parfaitement tracées, ses indications nettes et précises. Et c'est même un des nombreux avantages de ce procédé que sa liaison intime avec la dilatation lente et la dilatation forcée, puisqu'on peut le pousser jusqu'à la divulsion ou le retarder jusqu'à la dilatation progressive pour se conformer à l'indication immédiate.

On pourrait définir la dilatation rapide une application de force de dedans en dehors, force dont l'intensité augmente peu à peu d'une façon continue, et dont la puissance dilatante s'exerce latéralement sur le rétrécissement jusqu'au point maximum de la distension, sans arriver autant que possible jusqu'à la rupture ; en pratique, la distension maximum ne peut guère s'obtenir, comme nous le verrons plus loin, sans une rupture partielle des fibres de l'obstruction, mais cette rupture n'intéresse en rien la muqueuse.

M. le professeur Broca, dans un rapport sur la méthode du professeur Corradi (de Florence), dont un mémoire à ce sujet fut jugé digne du prix d'Argenteuil, s'exprime ainsi : « Supprimer la longue période du début du traitement par la dilatation, tel est le but que s'est proposé M. le docteur Corradi. Partant de cette opinion que les rétrécissements non inodulaires ne sauraient opposer une grande résistance, il a imaginé un traitement destiné à pratiquer instantanément la dilatation des rétrécissements jusqu'au degré d'amplitude qui permet d'introduire des bougies n^os^ 11 et 12.

« Cette variété de dilatation forcée diffère de celle qui a été usitée jusqu'ici par ce caractère important qu'elle n'excède jamais les limites de l'élasticité de la muqueuse et du tissu propre de l'urèthre, qu'elle ne divise pas les tissus, qu'elle ne les fait pas éclater, qu'elle n'y produit ni hémorrhagie ni inflammation, qu'elle ne provoque même presque aucune douleur. »

C'est bien là la véritable dilatation rapide, l'over-distension, telle que la comprend Thompson ; on peut d'ailleurs faire le rapprochement : « J'ai aussi adopté moi-même, dit-il, une méthode à laquelle, j'ai donné le nom d'over-distension, et qui consiste dans l'application de la force de dedans en dehors au moyen de deux lames passées d'abord au travers du rétrécissement. Mon instrument se compose de deux tiges, comme celui de M. Holt, seulement leur écartement n'a lieu qu'en un point limité, et de plus le mécanisme permet de donner à cet écartement toute l'amplitude et toute la lenteur voulues. En pratique, j'opère toujours avec lenteur, de façon à distendre plutôt qu'à rompre le tissu de l'obstruction ; lorsqu'on a obtenu le maximun de distension, on retourne un peu l'écrou en arrière de façon que les lames ne se ferment pas, puis on retire l'instrument. On passe une sonde de gomme volumineuse et on la laisse 24 heures à demeure ; le 3e jour après l'opération, on passe une grosse sonde métallique, et ainsi de suite à de plus longs intervalles. »

En résumé, on peut dire que dans ce procédé, la distension doit être portée toujours à son maximun en une seule séance, que le but est de dilater autant que possible les tissus morbides et de les déchirer aussi peu que possible, afin de détruire, ou tout au moins de diminuer beaucoup la tendance naturelle du rétrécissement à se resserrer.

Nous avons vu quel était l'instrument inventé par

Thompson à cet effet ; quant à Corradi, il se servait d'un petit cathéter métallique courbe, de 2mm de diamètre, parcouru par un fil de métal de 0,001mm de diamètre, qu'il faisait à volonté saillir de la concavité de l'instrument ou y rentrer, en tournant un bouton terminal.

Lefort, dont le procédé, appelé dilatation immédiate progressive, doit être attaché à la méthode de dilatation rapide, commence par engager dans le rétrécissement une bougie à talon ou pas de vis, sur lequel il visse après 24 heures successivement ses trois cathéters en maillechort, dont le bec est du diamètre du pas de vis, et dont la portion conique présente 2mm de diamètre pour le premier, 5 pour le second, 7 pour le troisième. Ces trois cathéters ayant été poussés dans le canal, le rétrécissement a disparu, et il ne reste plus qu'à maintenir la guérison par le passage de sondes ordinaires. M. Horand se sert ordinairement du dilatateur de Michéléna, qu'il a légèrement modifié.

Dans la dilatation rapide, les préliminaires de l'opération, les soins à donner au malade, soit avant, soit pendant, soit après, sont les mêmes que dans toute autre méthode.

1° Il faut d'abord soumettre le canal à une dilatation préalable au moyen d'une sonde en gomme ou en baleine à demeure pendant 24 heures. A ce propos, on s'est demandé la cause de cette dilatation, que l'on pourrait appeler spontanée, au contact d'une simple bougie souple et passant aisément dans la lumière de l'obstruction. Il est intéressant de rappeler ici les diverses théories émises à ce sujet : d'après Dupuytren et Velpeau, on devrait l'attribuer à une action vitale des tissus ; cette idée est abandonnée. Civiale prétend qu'elle est due à la disparation du spasme du canal. Thompson et Guyon croient à l'action mécanique des bougies, et Voillemier à une résorption provoquée par l'inflammation produite par la présence de la

sonde. On peut croire que ces trois phénomènes doivent se trouver bien souvent réunis dans le même cas.

2° On devra préparer le malade, le purger ; nourriture douce ; surveiller la sécrétion urinaire, le priver d'alcool et de tabac, etc., en somme, toutes les précautions qu'on a coutume de prendre quand on opère sur les voies urinaires.

3° Pour ce qui est de l'anesthésie du malade, on peut suivre l'exemple de Thompson, qui donnait le chloroforme ou s'en dispensait; d'ailleurs on pourra se conformer aux désirs du patient, s'il n'y a pas de contre-indication.

4° Après l'opération, le malade restera alité et gardera pendant 24 heures une sonde à demeure de fort calibre.

L'expérience a appris qu'il était souvent bon de se dispenser de cette dernière précaution.

Nous n'entrerons pas dans le détail de l'opération elle-même, car elle varie nécessairement avec l'instrument qui sert à la pratiquer ; les principes seuls en restent les mêmes, et nous les avons établis, avec Thompson et Corradi, d'une façon nette et précise.

Nous en arrivons, dès lors, a résoudre une question qui se pose d'elle-même : quelle est l'efficacité de la méthode de la dilatation rapide ? On sait combien sont nombreux les traitements que l'on oppose aux rétrécissements de l'urèthre, combien discutés, et combien il est difficile de faire à chacun sa part en établissant sa valeur relative, d'autant que les statistiques de résultats varient avec chaque opérateur, et qu'on ne peut comparer également une opération comme l'uréthrotomie externe, qui ne s'emploie que dans les cas les plus graves, avec la dilatation lente, qui est réservée pour les cas les plus bénins. De là, la nécessité de consulter l'opinion de chirurgiens éminents et de faire entrer en ligne de compte le poids de leur appréciation.

Ceci nous amène à passer rapidement en revue les quelques méthodes de traitement des atrésies de l'urèthre le plus en faveur aujourd'hui, c'est-à-dire les plus rationnelles.

Cautérisation. — Nous ne parlerons que pour mémoire de la cautérisation, employée anciennement contre des carnosités le plus souvent imaginaires. Ce procédé, aveugle et brutal, qui expose les malades aux plus graves accidents, a été depuis longtemps justement abandonné. Il peut être employé dans certains cas déterminés, mais seulement comme auxiliaire de la dilatation.

Dilatation temporaire progressive. — Il y a deux modes de dilatation lente : la dilatation inflammatoire atrophique et la dilatation mécanique lente. Toutes deux se pratiquent en introduisant successivement dans l'urèthre des bougies de plus en plus volumineuses ; seulement, dans le 1er cas, la bougie n'agit que par sa présence et l'inflammation qu'elle produit ; dans le 2^{e} cas, la bougie a surtout pour but d'exercer une force dilatante sur les parois du canal. Ces procédés, si simples qu'ils paraissent être, provoquent souvent des uréthrites violentes, des cystites du col, des hématuries et des ulcérations. Mais le plus grand reproche qu'on leur puisse faire, est la lenteur de leur action. Curtis évalue à 28 jours le minimun de temps nécessaire à une dilatation lente ; Monod et Sigaud, de 18 à 24 ; Gosselin, de 6 à 8 semaines à 3 mois.

C'est sûrement le traitement qui présente le plus d'innocuité, mais il n'est pas applicable dans beaucoup de cas, tant à cause de sa lenteur, car beaucoup de malades ne peuvent consacrer à leur guérison un temps aussi long, qu'à cause de la nature de certaines obstructions. De plus,

il arrive souvent que les irritations répétées pendant longtemps au moyen de bougies finissent par indurer le canal, au point que les mêmes numéros qui passaient librement pendant le 1er traitement ne sont plus reçus ultérieurement, et on est obligé de recourir à un autre traitement. Nous terminerons en citant ces mots de M. Perrin : « Je vous l'accorde, la dilatation ne tue pas les malades, mais elle les laisse mourir. »

Uréthrotomie interne. — L'uréthrotomie interne est sans contredit une opération acceptée de plus en plus par les chirurgiens et qui, tant par la rapidité de son exécution que par la perfection des instruments que l'on possède aujourd'hui pour la pratiquer, a pris une extension que ne justifient nullement ses indications et son innocuité. M. Perrin a résumé diverses statistiques de MM. Sédillot, Maisonneuve, Trelat, Gosselin, etc., et a obtenu comme résultat une mortalité de 3 0/0. Cependant, si on interroge le travail de M. Grégory, prosecteur de la faculté de Bordeaux, sur la « Méthode sanglante dans les rétrécissements de l'urèthre », on remarque que la proportion change, et qu'au lieu de 3 0/0, c'est 8 cas de mort que l'on compte sur 43 uréthrotomies. De plus, les complications sont fréquentes et généralement graves ; Dolbeau, dans ses Cliniques chirurgicales, énumère divers accidents qu'il a observés à la suite de cette opération et ajoute que, s'il cite ces faits, c'est pour prémunir contre la sécurité trompeuse que pourrait inspirer un instrument très ingénieux (uréthrotome de Maisonneuve), et contre un engouement que vient calmer l'expérience clinique. Voillemier accuse, d'après ses propres faits, une mortalité de 1 sur 30, et ajoute que le chirurgien ne doit avoir recours à l'uréthro-

tomie interne que dans les cas où il la jugera absolument nécessaire.

Il est certain qu'il n'existe pas de traitement pouvant donner une guérison radicale d'un rétrécissement. Malgaigne a dit : « Il n'y a qu'un charlatan qui puisse nous promettre la guérison définitive d'un rétrécissement de l'urèthre sans soins ultérieurs. » Mais il semblerait qu'on serait en droit de l'attendre moins de l'uréthrotomie interne que de tout autre procédé. C'est du moins une opinion presque unanime. D'après Thompson (British med apoinct, 1880, the lancet) :« La meilleure uréthrotomie ne donne pas de guérison radicale ; une section interne incomplète permet une rapide récidive. » D'après Tillaux (Th. d'agrég.) : « Après l'uréthrotomie interne, la récidive est la règle ». D'après Dolbeau : « Avec l'uréthrotomie, les récidives sont fréquentes et souvent rapides. »

Uréthrotomie externe. —Nous n'en dirons que quelques mots, car on la réserve pour les cas les plus graves.

L'uréthrotomie externe se fait : soit sur conducteur, dans les cas très complexes où il existe une induration de toute l'épaisseur des tissus périnéaux, accompagnée de fistules multiples livrant passage à l'urine, soit sans conducteur, dans les cas de rétrécissements infranchissables avec rétention d'urine complète. La mortalité, d'après M. Grégory, serait de 8 0/0 environ, et d'après Voillemier, de 1 pour 10.

Quant aux injections et au cathétérisme forcés, nous ne nous y arrêterons pas ; ce sont là, d'après Follin, de détestables manœuvres qu'il convient de rejeter absolument.

Divulsion. — Cette méthode barbare et brutale a l'avantage, il est vrai, de donner immédiatement à l'urèthre

un calibre suffisant et d'exposer peu à des hémorrhagies sérieuses, mais elle n'est pas exempte des complications d'infiltration urineuse, de phlébite et d'infection purulente. « On a souvent opposé l'une à l'autre, dit Follin, l'uréthrotomie interne et la divulsion ; j'avoue que, d'après ma pratique, j'aurais quelque tendance à préférer la divulsion ». A l'appui de cette opinion, je me bornerai à citer les statistiques de Lhirondel (Parallèle entre la divul. et l'uréth. inté. Th. Paris, 1872), d'après lesquelles la divulsion serait suivie d'accidents moins graves et déterminerait moins souvent la mort des opérés. « Enfin, termine le docteur Larrivé, ses indications sont à peu près les mêmes que celles de l'uréthrotomie interne. Et comme cette dernière, elle doit rester une opération d'exception ».

Voillemier, en France, et Holt, en Angleterre, sont les chirurgiens qui les premiers ont pratiqué la divulsion et ont montré par des faits assez nombreux que cette méthode d'apparence brutale était au contraire bénigne dans ses suites, malgré la rupture violente d'un organe aussi délicat que l'urèthre.

Dilatation rapide. — La divulsion nous amène naturellement à la dilatation rapide, et c'est par suite d'une double transformation, transformation que l'on peut suivre pas à pas dans l'histoire de ces deux méthodes, que la divulsion, née de la dilatation rapide de Perrève, revient plus tard à l'over-distension de Thompson et à la dilatation immédiate ou rapide de Lefort et de Corradi. En effet, Perrève, tout en procédant rapidement et en ayant la prétention de ne faire que de la dilatation, déchirait en réalité les rétrécissements ; de plus, il renouvelait son opération plusieurs fois à trois ou quatre jours de distance et opérait dès la seconde fois sur des tissus déjà enflam-

més, ce qui aggravait singulièrement sa méthode. Holt et Voillemier se sont demandé avec juste raison s'il ne vallait pas mieux déchirer le rétrécissement en une seule séance que de s'y prendre à plusieurs reprises et recommencer l'opération, alors que les parties sont déjà enflammées. C'est sur ce seul point que porte leur modification de la méthode de Perrève, et c'est dans ce but qu'ils ont imaginé leurs instruments divulseurs.

Thompson fut un des premiers adversaires de cette méthode, en raison même de sa violence : « mais, dit-il, en examinant avec Holt plusieurs de ses opérés, à Westminster hôpital, je pus constater non sans surprise le petit nombre des mauvais résultats ; je résolus désormais d'essayer moi-même le procédé; depuis, je l'ai employé souvent, toujours avec de bons résultats. » (Leçons cliniques, 1874.) C'est alors qu'il imagina la méthode à laquelle il a donné le nom d'over-distension et qui, tout en conservant la modification faite au procédé de Perrève par Holt et Voillemier, est un perfectionnement de la divulsion, en ce sens qu'opérant en une seule séance, il opère lentement, de façon à rompre le moins possible le rétrécissement, tout en lui donnant la distension maximun, ou tout au moins de façon à conserver presque toujours la muqueuse intacte ou à peine éraillée. Aussi, par ce procédé, l'hémorrhagie est fort rare : « L'écoulement de sang constant dans la divulsion et l'uréthrotomie n'est que tout à fait exceptionnel, et lorsqu'il existe, il se borne à quelques gouttes apparaissant au méat. » (Lefort Bull. de l'Acad. de méd., t. V.) Il est certain que souvent la muqueuse est légèrement lésée dans cette distention forcée ; mais on comprend aisément que dans un cas de rétrécissement sous-muqueux, l'anneau fibreux, qui étrangle la muqueuse et la plisse à l'intérieur du canal, peut se rompre sans qu'on

observe pour cela aucune lésion de celle-ci, qui ne fait pour ainsi dire que se déplisser.

L'over-distension a donné à Thompson les meilleurs résultats : « Je m'en suis servi maintenant, dit-il, dans un grand nombre de cas, et je ne connais pas d'autre meilleur moyen d'intervention dans quelques-uns des cas les plus graves. » D'ailleurs, par cela même qu'elle est mixte, intermédiaire et pour ainsi dire éclectique, cette méthode a une grande supériorité sur les autres, en ce sens qu'elle unit la rapidité que l'on demande d'ordinaire à des opérations beaucoup plus graves à l'innocuité que l'on cherche dans la dilatation temporaire progressive, dont elle supprime les lenteurs.

Holt obtenait souvent avec son opération des résultats analogues à ceux de Thompson, mais sa méthode est aveugle et a occasionné des accidents graves dus à des déchirures exagérées de la muqueuse et du tissu sous-muqueux. Ces complications sont inévitables avec un instrument dont on ne peut mesurer la force et la proportionner au travail à produire.

Harrison (the desorders of urinary organs, 122e année, 1880), en a fort bien compris et expliqué les différents résultats : « Je l'ai, dit-il, pratiquée plus de cent fois ; elle est facile ; je n'ai jamais eu d'accidents, et je revois en pleine santé beaucoup de malades que j'ai opérés il y a huit ou dix ans. Cette opération peut donner deux résultats différents :

» 1° Christopher Heath mentionne deux cas dans lesquels le rétrécissement fut guéri sans la moindre éraillure de la muqueuse ; c'étaient certainement des rétrécissements sous-muqueux.

» 2° Moi, Harrison, j'ai montré au congrès de Preston, en 1870, l'urèthre d'un sujet auquel j'avais fait l'opération de

Holt peu avant la mort, causée par une affection grave du cœur avec asystolie et hydropisie ; il y avait rupture longitudinale de la muqueuse et du tissu sous-muqueux ulcéré. Je crois que rien ne vaut cette opération dans les cas de rétrécissements sous-muqueux purs ; je crois aussi que c'est une opération excellente dans les cas de rétrécissements irritables et supportant mal la dilatation progressive. »

La dilatation rapide aura toujours l'avantage sur la divulsion de pouvoir donner des résultats aussi beaux que ceux que cite Heath et de mettre à l'abri des accidents dont parle Harrison.

Voici à ce sujet quelques notes que nous avons recueillies dans une clinique que nous fit M. le professeur agrégé Tédenat, dans le courant du mois de juin; elles sont relatives à 21 cas de rétrécissement opérés sur le cadavre, pendant son prosectorat à Lyon (1878-80) : « Six fois, la dilatation rapide a été pratiquée jusqu'au degré 11 avec le dilatateur de Thompson ; sur ces six cas, cinq fois pas la moindre lésion de la muqueuse, une fois, très-légère éraillure oblique et superficielle.

Cinq fois, la dilatation rapide fut faite avec le dilatateur à archet de Corradi ; sur ces cinq cas, deux fois lésion à peu près nulle de la muqueuse, trois fois rupture longitudinale, comme une section mousse.

Dans les dix autres cas, l'examen anatomo-pathologique a montré huit fois des lésions insignifiantes de la muqueuse, qui avait conservé sa souplesse, au point qu'après la section par dehors du tissu sous-muqueux ulcéré, le canal muqueux, intact, s'est laissé dilater, et la sonde exploratrice de Guyon n'a plus retrouvé le siège du rétrécissement. Dans ces huit cas, l'obstruction siégeait dans la région bul-

beuse ; dans les deux autres, elle était pénienne et cicatricielle, aussi y eut-il lésion de la muqeuse.

On a reproché à Thompson de ne pas rompre les rétrécissements ; en principe, ce n'est pas là son but, mais en pratique, c'est presque toujours son résultat, puisqu'il porte la distension jusqu'aux n°s 26 à 30 de la filière française ; seulement elle est amenée lentement et le plus souvent par une suite de petites ruptures fibrillaires successives sous-muqueuses, tandis que la muqueuse, intacte, reprend peu à peu sonc alibre normal. C'est là un résultat propre à la dilatation rapide et que ne donne qu'exceptionnellement la divulsion.

Keyes et Van Buren, tout en adressant à Thompson le reproche injustifié dont nous venons de parler, n'ont eu qu'à se louer de l'emploi de son instrument. Voici d'ailleurs, à ce sujet, un extrait de leur ouvrage sur les maladies des voies urinaires (Keyes and van Buren, urinary diseases, p. 114, 1882).

L'idée de Thompson, pour qui son instrument n'est qu'un dilatateur rapide et doit être employé lentement, afin de distendre sans rompre, doit-être rejetée. Il faut se servir de cet instrument avec l'objectif de rompre le rétrécissement ; employé ainsi, c'est un excellent instrument. En fait, nous en avons obtenu des résultats merveilleux, même dans les rétrécissements très profonds, très étroits, très épais. Pourtant, cet instrument, qui donne d'ordinaire de bons résultats dans les rétrécissements compliqués de spasmes et ayant une tendance a être « résilients » se montre quelquefois incapable de vaincre la « resiliency » de certains autres qui, par exemple dilatés jusqu'à 20, reviennent à 14 dans la même journée. . . .

L'hémorrhagie après l'opération est nulle ou peu abondante ; les accidents consécutifs extrêmement rares,

et plusieurs fois les malades ont pu reprendre leur travail immédiatement après l'opération. Il est cependant prudent de tenir le malade au lit pour prévenir les complications (fièvre uréthrale, etc.).

Cette opération, quelque aveugle, barbare et brutale qu'elle paraisse être, est toujours très douce dans ses suites immédiates et ses résultats ultérieurs.

En vérité, elle produit quelquefois des accidents uréthraux dans les cas de forte irritation du canal, mais un simple cathétérisme en produirait de plus violents.

Teevan et J. Wood, ainsi que Maunder, ont employé avec succès la méthode de la dilatation rapide. John Eric Ericksen en a obtenu aussi d'excellents résultats ; voici quelle est son opinion sur ce procédé (The science and art of surgery, vol. II, p. 731) : « La méthode qui consiste à dilater lentement, en une séance, un rétrécissement a eu beaucoup de défenseurs. L'instrument de Thompson est pour cela très commode ; chaque tour de la vis demande plusieurs secondes, afin que le tissu de l'obstruction soit progressivement distendu. Si l'opération est faite avec lenteur, il n'y a pas d'hémorrhagie ni signe de dilacération ; il n'y a pas nécessité de mettre une sonde à demeure, bien qu'on puisse le faire pendant 24 heures. »

Nous avons vu, dans la partie anatomique et pathologique de ce travail, qu'il existait deux variétés de rétrécissements, qu'elles différaient essentiellement l'une de l'autre, et par leur siège habituel, et par leur processus, et par la nature de l'obstruction qu'elles occasionnent dans le canal ; nous savons de plus que les rétrécissements peuvent être vieux ou récents, franchissables et infranchissables, étendus ou circonscrits ; il est donc rationnel de penser que tous ces modes d'obstruction ne sont pas passibles du même traitement et que la même opération ne donnera

pas le même résultat dans tous les cas. C'est en effet ce qui arrive ; il est donc nécessaire de poser les indications de la méthode par la dilatation rapide.

Il est facile de prévoir, étant donnée l'étude que nous avons faite de ce procédé, le mode d'action des instruments dilatateurs, la nature des rétrécissements, l'absence dans beaucoup de cas de lésions de la muqueuse, que c'est dans les cas de rétrécissements inflammatoires, c'est-à-dire sous-muqueux, que cette opération montrera toute sa supériorité et donnera les résultats heureux que nous avons enregistrés plus haut. C'est donc dans les cas d'obstructions de nature inflammatoire, on pourrait dire blennorrhagique, et on connaît leur fréquence relative, que la dilatation rapide sera choisie de préférence à tout autre mode de traitement. Par suite, on peut formuler ainsi l'indication de cette opération : quand un malade ayant eu une ou plusieurs blennorrhagies présente un rétrécissement au niveau du bulbe (on sait que c'est là leur siège de prédilection), et que ce rétrécissement n'est pas extrêmement vieux ni infranchissable, l'emploi de la dilatation rapide est nettement indiqué. Il y a des rétrécissements inflammatoires qui ne supportent pas la sonde ; après chaque cathétérisme, il y a un frisson plus ou moins violent. Ces rétrécissements irritables doivent être traités ou par l'uréthrotomie interne ou par la dilatation rapide ; celle-ci est préférable quand on est à peu près certain d'avoir affaire à un rétrécissement sous-muqueux. On doit aussi la pratiquer dans certains rétrécissements « résilients ». On pourrait se conformer en général aux indications que pose Mac Léod, en remplaçant la méthode de Holt par la dilatation rapide dans les cas où il la recommande :

« 1° Dans un rétrécissement inflammatoire, la muqueuse est saine, et alors l'opération de Holt se montre très-utile ;

dans une rupture traumatique, le rétrécissement est cicatriciel ; la divulsion ne fera qu'aggraver la cicatrice ;

2° Dans les rétrécissements récents et limités, j'emploie la méthode de Holt et ne passe pas de bougie avant le quatrième jour ;

3° Dans les rétrécissements vieux et circonscrits, j'emploi l'uréthrotome de Trelat et la dilatation progressive ;

4° Dans les rétrécissements étendus, vieux, indilatables, l'uréthrotomie externe, dont on a exagéré les dangers ;

5° Dans les rétrécissements *résilients*, l'uréthrotomie. »

Malgré que nous ne conseillions pas de choisir la dilatation rapide pour les rétrécissements péniens pas plus que pour les rétrécissements cicatriciels, nous tenons cependant à dire qu'elle réussit fort bien dans quelques cas ; Thomas Bryant (The practice of surgery, v. II, p. 134) la recommande dans les cas d'obstruction pénienne : « Ce que dans le langage actuel on appelle le traitement rapide immédiat du rétrécissement en est la rupture, car il est certainement rare qu'il puisse en être autrement. Ce mode de traitement mérite quelque considération ; il convient admirablement aux rétrécissements péniens peu étendus, je le crois dangereux pour ceux qui sont très durs longs et étroits. »

Keyes et van Buren rapportent une observation assez curieuse de rétrécissement cicatriciel parfaitement guéri par la dilatation rapide (Obs. 21, p., 156) : « Un jeune homme de 17 ans fut amené à New-York, atteint d'une rétention d'urine avec incontinence ; deux ans avant, il avait subi une contusion violente du périnée avec gangrène consécutive. Les deux bouts de l'urèthre étaient séparés par une distance d'un pouce. Au bout de quelques mois, le malade ne pouvait plus passer de sondes. J'introduisis deux petites sondes très fines, puis un dilatateur de Thompson,

choisi par lui-même chez Weiss. Je tournai la vis, mais l'instrument se rompit, arrivé au degré 15 de l'échelle.

« A ce moment, le rétrécissement s'était rompu aussi, et je pus introduire aussitôt un cathéter conique n° 14 (24 Charrière) ; le lendemain, je passai le n° 15 anglais, et quelques jours après, le malade partit en bonne santé, et deux ans après, son médecin nous dit que le malade se portait très bien et continuait à s'introduire le n° 15. »

Voilà donc un rétrécissement assez dur pour que l'instrument se rompe, et cependant qui a cédé à la dilatation rapide, quoique les rétrécissements traumatiques soient rarement bien guéris par ce procédé. Il ne faut donc pas être trop exclusif et réserver absolument cette méthode pour les cas que nous avons indiqués, mais on peut dire que c'est dans ces cas seulement qu'elle sera supérieure à tout autre traitement,

Nous allons maintenant exposer nos observations. Ces faits cliniques des plus convaincants, joints à l'autorité des citations que nous venons de faire, nous permettront d'arriver avec quelque justesse et quelque raison aux conclusions que nous posons à la fin de ce travail ; l'innocuité de la dilatation rapide dans les cas que nous avons observés, l'absence des complications et la rapidité des résultats obtenus, plaideront en faveur de notre Thèse et seront autant de preuves de plus à l'appui de nos idées.

OBSERVATIONS

Observation première

(PERSONNELLE)

J. B..., âgé de 31 ans, né à Clermont-Ferrand, domicilié à Nice, lymphatico-sanguin, de bonne constitution, n'a eu d'autres maladies que :

1° une blennorrhagie à l'âge de 18 ans. Elle fut traitée uniquement par des boissons émollientes et du copahu, elle dura 5 mois ;

2° un chancre induré à l'âge de 20 ans ; accidents secondaires légers ;

3° une deuxième blennorrhagie à l'âge de 23 ans ; traitée par le copahu sans injections, elle dura 9 mois et guérit sans goutte militaire persistante ;

4° une troisième blennorrhagie à 27 ans ; traitée sans injections, elle dura 7 mois.

Jamais d'uréthrorrhagie. Il y a 11 mois, sensation de pesanteur dans le testicule droit, qui devint dur, volumineux et perdit sa sensibilité spéciale. Trois ou quatre mois après, des nodules arrondis, du volume d'une noisette, apparurent au nombre de cinq ou six à la partie supérieure du scrotum (côté droit); ils s'ulcérèrent ou bout de cinq ou six semaines, et l'ulcération s'étendit au-dessus de la symphise pubienne et à la partie moyenne du pli de l'aine. Sous l'influence de l'iodure de potassium, pris pendant un mois à la dose de

2 grammes par jour, les ulcérations guérirent rapidement, mais il resta une certaine hypertrophie au niveau de plusieurs nodules gommeux.

En avril 1884, des ulcérations se reproduisirent dans la même région. Elles s'étendirent. Le 3 juillet 1884, le malade vint à Montpellier consulter M. Tédenat. A cette époque, on constate, à la partie supérieure et droite du scrotum, des ulcérations arrondies, à fond jaunâtre, à bords un peu décollés, mais sans induration. Elles sont au nombre de cinq ; tout autour existe une cicatrice assez profonde, blanchâtre au centre ; son pourtour est pigmenté et polycyclique. Le testicule droit est du volume d'un gros œuf, lisse, insensible à la pression. Le malade se plaint aussi d'une goutte militaire dont il s'est aperçu depuis cinq ou six mois. Il urine deux ou trois fois la nuit, sans difficulté appréciable d'ailleurs. L'urine est claire et laisse déposer une faible quantité de muco-pus. Les désirs sexuels sont presque éteints, et rarement l'érection est suffisante pour que le coït soit possible.

M. Tédenat explore le canal avec les boules de Guyon, et trouve : rétrécissement n° 9 de Charrière à la partie moyenne du pénis ; rétrécissement n° 5 un peu en avant dans la région membraneuse. Légère uréthrorrhagie.

Diagnostic : syphilomes scrotal et testiculaire. Rétrécissement de l'urèthre.

Le 5 juillet. Tisane d'uva ursi, avec 3 grammes de benzoate de soude. Un grand bain. Deux grammes d'iodure de potassium ; localement : solution de sublimé (ää 2 grammes pour alcool et glycérine ää 30 grammes) à passer avec un pinceau une fois par jour. Purgatif salin, ce matin.

6 juillet au soir. Le malade a pris un bain dans la journée. Régime du lait. Lavement avec dix gouttes de laudanum. Bougie n° 5 à demeure, à partir de 8 heures du soir.

7 juillet matin. Bougie bien supportée, sans douleurs, sans fièvre, sans érections, laissée jusqu'au soir 5 heures, remplacée alors par la bougie n°8

8 juillet. Malade va bien. Bougie enlevée. Introduction de la bougie conductrice, à la suite de laquelle sont successivement introduits les trois cathéters métalliques de Lefort. Le malade souffre très-peu pendant cette opération, et immédiatement après, une bougie cylin-

dro-conique de gomme n° 21 de Charrière pénètre facilement dans la vessie. A peine quelques gouttes de sang. Pas de sonde à demeure.

Le soir, le malade ne souffre pas ; il a rendu facilement et sans douleur de l'urine claire et non sanguinolente.

9 au matin. Nuit bonne. Etat général excellent le soir. M. Tédenat introduit les bougies de Béniqué 20, 21, 22, 23 (filière de Charrière).

Le 12. Introduction du n° 24 ; le malade va très-bien, et part pour Nice. Les ulcérations syphilitiques sont en voie de guérison.

Observation II

(Communiquée par M. Tédenat.) (1)

X..., âgé de 25 ans, garçon d'hôtel, demeurant à Béziers, consulte M. Tédenat, le 3 mai 1881, pour un rétrécissement de l'urèthre. Lymphatico-sanguin, bien constitué, X. . n'a eu d'autre maladie qu'une blennorrhagie contractée à l'âge de 19 ans. Mal traitée, aggravée à plusieurs reprise par des excès de coït et de boissons alcooliques, elle a dégénéré en une blennorrhée, qui dure encore sous forme d'une goutte grisâtre qui paraît deux ou trois fois dans la journée, sans d'ailleurs s'accompagner de douleurs. Au mois de février 1881, à la suite d'un excès de table, besoins très-fréquents d'uriner, qui cédèrent au bout de huit ou dix jours (15 février) sous l'influence de bains de siège et de la diète lactée. Le 20 avril, rétention d'urine qui, ne cédant ni aux bains ni aux cataplasmes sur le ventre, obligea un médecin de Toulouse à pratiquer la ponction capillaire avec aspiration. Le cathétérisme avait été impossible. Le cours de l'urine se rétablit le 22 avril dans la soirée, et depuis lors le malade vide péni-

(1) Recueillie par M. Raynier.

blement et incomplètement sa vessie une vingtaine de fois par vingt-quatre heures.

Le 3 mai. Santé générale satisfaisante; bien que la digestion laisse à désirer et que depuis une dizaine de jours, il y ait trois ou quatre selles diarrhéiques, l'urine est acide et laisse déposer une faible quantité de muco-pus ; elle ne contient pas d'albumine.

La miction a lieu vingt fois dans les vingt-quatre heures environ et aussi souvent la nuit que le jour; elle est lente, pénible. En explorant l'urèthre avec les bougies à boule, M. Tédenat trouve un rétrécissement n° 7 de Charrière au niveau de la région bulbeuse; jusqu'à ce point, le n° 20 passe facilement.

4 mai. Tisane d'uva ursi et houblon avec 3 gr. de bromure de potassium. Purgatif salin, ce matin, lait.

5 mai, 10 heures du matin. Bougie n° 6 à demeure. Régime du lait et tisane avec bromure continué.

à 6 heures du soir, le malade se trouve bien, pas de douleurs, pas la moindre fièvre.

6 mai. Quelques érections la nuit. La sonde est très-bien supportée jusqu'au soir 5 heures, Elle est enlevée alors, et à 8 heures, une bougie n° 8 est placée à demeure. Tout va bien.

7 mai. Ecoulement uréthral augmenté ; pas de fièvre ; peu de douleurs dans l'urèthre. Bougie enlevée ; introduction de la bougie conductrice sur laquelle est visé le *dilatateur à archet de Corradi.* La vis est tournée lentement (en cinq minutes), jusqu'à la fin de sa course, ce qui dans l'instrument employé correspond à un écartement de 14 millimètre. La vis est ensuite tournée en sens contraire et le dilatateur retiré. Douleur peu vive ; à peine quelques gouttes de sang. Une sonde n° 17 percée aux deux bouts est mise à demeure. Lavement avec dix gouttes de laudanum.

8 mai. Nuit bonne ; sonde retirée à midi.

9 mai. Etat général et local bons ; sonde Béniqué 16, 17, 18, 19, 20 de la filière de Charrière sans la moindre hémorrhagie et sans douleur.

12 mai. Sonde Béniqué 18, 19, 20, 21, 22. Introduction facile. Le malade se trouve bien. L'urine est claire.

13 mai. Sonde Béniqué 21, 22, 23, 24 de la filière de Charrière.

Le malade part le 14 mai, sachant s'introduire le 24 de Charrière gomme. La miction se fait bien 6 à 8 fois dans les 24 heures.

M. Tédenat lui recommande d'introduire les bougies tous les cinq jours pendant un mois, puis tous les quinze jours.

Au mois de juin 1882, le n° 24 de Charrière passait aisément.

Observation III

(PERSONNELLE)

Eugène C..., 35 ans, limphatico-sanguin. Rien à noter dans les antécédents de famille. Le malade a eu la fièvre intermittente en Afrique. Habitudes alcooliques peu graves tenant à sa profession (voyageur pour une maison de vins de Bordeaux).

Blennorrhagie à 19 ans, traitée par les boissons émollientes; elle a duré trois mois.

Blennorrhagie à 23 ans, traitée par les mêmes moyens; elle a duré huit mois, peu intense.

Blennorrhagie à 30 ans. Le malade ne s'en est pas préoccupé, et il a toujours eu depuis la goutte militaire.

C'est pour cette blennorrhée, à laquelle depuis un an se sont ajoutés divers accidents : mictions fréquentes et parfois douloureuses, douleurs vagues à l'hypogastre, impuissance relative, qu'il consulte M. Tédenat le 3 mars 1884.

5 mars. Avec les boules de Guyon, M. Tédenat constate à la région bulbeuse un rétrécissement étroit n° 5 de Charrière. Le malade veut être rapidement guéri. M. Tédenat se décide à pratiquer l'overdistension avec l'instrument de Thompson. Bain, le soir.

6 mars. Purgatif salin. Tisane d'uva ursi et houblon avec 2 gr. de bromure de potassium.

7 mars. Bougie en gomme n° 5 à demeure.

9 mars. La bougie a été bien supportee jusqu'à ce matin, c'est-à-dire pendant 44 heures. Introduction facile d'une bougie n° 11,

après laquelle l'instrument de Thompson est introduit. Vis tournée lentement en 8 minutes, jusqu'au degré 11. Quelques gouttes de sang, comme il en vient après beaucoup de cathétérismes très-simples même, avec une sonde en gomme. La bougie 22 de Charrière passe aisément. Pas de sonde à demeure. Infusion chaude avec 3 grammes de benzoate de soude. Journée bonne (4 mictions de 10 heures du matin à 7 heures du soir) ; pas de fièvre ; très-peu de cuisson au passage de l'urine.

10 mars. Nuit bonne ; pas de fièvre, pas d'hématurie ; deux mictions la nuit.

12 mars. Le malade va bien. Les bougies Béniqué nos 22, 23 de Charrière passent bien.

13 mars. Le malade va bien. 23, 24, 25 de Charrière. Mictions au nombre de 5 à 7 par 24 heures.

14 mars. Le malade quitte Montpellier sachant introduire une bougie cylindro-conique en gomme 24 de Charrière.

Observation IV

(Recueillie par M. Bertrand.)

Albert M..., âgé de 35 ans, employé de commerce, demeurant à Nimes, lymphathique, de bonne constitution. Fièvre typhoïde à l'âge de 19 ans.

A 21 ans, blennorrhagie traité par le copahu et des injections au sous-nitrate de bismuth. Elle dura cinq ou six mois et fut peu intense. A 24 ans, deuxième blennorrhagie qui dura huit mois, peu intense, traitée uniquement par les capsules de Raquin.

Albert M..., consulte M. Tédenat le 6 juin 1881. Depuis un an environ, il urine plus souvent (huit ou dix fois dans les 24 heures), est obligé de faire des efforts ; le jet est petit, l'urine laisse au fond

du vase un dépôt blanchâtre assez abondant. De temps en temps, douleurs vagues à l'hypogastre.

7 juin. Exploration du canal avec les boules de Guyon. Le n° 17 s'arrête au milieu de la portion pénienne ; le n° 10 s'arrête à la région bulbeuse. Pas la moinde hémorrhagie. Le malade reste au lit bien couvert ; néanmoins il a le soir un peu de fièvre (frissons légers, soif vive. T. 39°5).

8 juin. Nuit sans sommeil; ce matin, T. 38°1, P. 100, douleurs dans le canal, miction très fréquente et douloureuse. Tisane de houblon avec 2 gr. de bromure de potassium, lait. Dans la journée, sept mictions ; le soir, T. 38°2 ; miction moins pénibles et moins fréquentes.

9 juin. Nuit bonne. T. 37°4 et 38°1; douleurs disparues ; mictions moins fréquentes qu'hier. Le malade se trouve mieux.

10 juin. Cathétérisme avec une bougie en gomme n° 9, qui est laissée deux heures. Un peu de fièvre le soir. T. 39°.

11 juin. Le malade a éprouvé cette nuit de fréquents besoins d'uriner (9 ou 10 fois); il a de la céphalalgie ; soif vive. T. 38°4. Même prescription, plus 2 grammes de benzoate de soude. Mictions moins fréquentes mais encore douloureuses dans la journée. T. 38°1. Pas d'albumine dans l'urine.

12 juin. Nuit bonne. 4 mictions. T. 37°8, 38°4.

13 juin. Le malade se trouve bien. Bougies n° 9 et 10. Le soir, malaise, soif ardente. T. 39° sans frissons. Miction très-fréquente.

14 juin. Mictions fréquentes. T. 38°1, 38°4.

16 juin. A cause de l'irritabilité du canal, M. Tédenat pratique la dilatation rapide avec l'instrument de Thompson. Le malade a été purgé hier ; il prend un lavement avec six gouttes de laudanum une heure avant l'opération.

L'introduction de l'instrument est facile et peu douloureuse ; la vis est tournée lentement dix minutes pour arriver au degré 11. Pas de sang. La bougie, forme Béniqué, n° 23 de Charrière, passe facilement. Pas de sonde à demeure. Infusions chaudes. Dans la journée, le malade urine cinq fois sans grandes douleurs ; pas de frisson. T. 38°1.

17. Nuit assez bonne, avec quatre mictions. T. 37°9 et 38°1. Six mictions peu douloureuses dans la journée.

18. Le malade va bien. Bougies 22, 23, 24 de la filière de Charrière.

Sept mictions dans les 24 heures. T. 37°4 et 38°; langue bonne; urine claire avec un dépôt moins abondant.

19. Le mieux continue. Pas de fièvre.

20. Bougies 23, 24, 25 passent sans douleurs. Le malade urine six ou sept fois dans les 24 heures. Appétit revenu.

21. Le malade quitte Montpellier. M. Tédenat lui recommande d'introduire, tous les trois jours, pendant un mois, une bougie en gomme n° 24, puis de la passer tous les quinze jours.

Observation V

Communiquée par M. Tédenat

Pierre Esq..., 25 ans, fabricant à St-Gaudens. Tempérament sanguin. Toujours bonne santé. Plusieurs blennorrhagies entretenues par des écarts de régime, des excès, si bien que le malade a *coulé* d'une façon continue depuis l'âge de 17 ans.

Essais infructueux de dilatation progressive faits à Toulouse pendant six mois. Le malade m'est adressé par le docteur Lagleise, le 6 décembre 1881. Rétrécissement n° 7 de Charrière à la région bulbeuse.

Le 8 décembre (purgatif la veille, diète lactée), bougie en gomme n° 6 à demeure.

10 décembre. Bougies bien supportées, sauf quelques érections jusqu'au matin. Ecoulement assez abondant. Bougie 9 de Charrière mise à demeure.

11 décembre. Bougies bien supportées; over-distension en huit minutes, peu douloureuse bien que le malade ne soit pas anesthésié. Introduction facile du 21 de Charrière, pas de sonde à demeure. Thé chaud avec 4 gr. de benzoate de soude.

12 décembre. Pas de réaction, pas d'hématurie ni pendant ni après l'over-distension. Le malade souffre peu en urinant.

13 décembre. Etat bon. N^{os} 20, 21, 22, 23 de Charrière.

14 décembre. Le malade est obligé de partir pour Marseille, où M. Bastard, interne des hôpitaux, lui introduit, sur ma recommandation, une bougie en gomme n° 23.

19 décembre. Le malade, arrivé hier à Montpellier, me dit qu'il s'est bien trouvé ; il urine cinq ou six fois par 24 heures, sans douleurs. Le 24 de Charrière passe bien. Je lui recommande de l'introduire tous les quinze jours jusqu'à nouvel ordre.

Observation VI

(Recueillie par M. Bertrand)

Joseph Victor, cultivateur, âgé de 25 ans, entre le 23 août à l'hôpital St-Eloi, à Montpellier, salle St-Eloi, n° 43. Il est atteint de rétrécissement compliqué de spasme. Il y a quatre ans, il a eu des fièvres de marais. Blennorrhagie il y a deux ans. Orchite double à la même époque, qui a laissé des traces aux testicules. Depuis cette époque, le malade urine difficilement. Pénis de cadavre, vingt mictions par jour. Rétrécissement n° 8 de Charrière. On lui place une bougie à demeure n° 7, qu'on laisse 36 heures.

26 août. On pratique l'over-distension avec le dilatateur de Thompson. L'instrument est difficilement introduit à cause du spasme ; la dilatation est portée aux n^{os} 21 et 22 dans l'espace de deux à trois minutes.

27 août. Urine sanguinolente. Sang après la miction. Tisane au lupulin, huile de ricin.

29 août. Le malade n'a pas uriné cette nuit ni éprouvé le besoin de le faire. Le matin, toujours un peu de sang en urinant. Léger mouvement fébrile, un peu de constipation.

30 août. Léger mouvement fébrile avec un ou deux frissons ; le malade ne souffre pas en urinant ; il a uriné deux fois dans la journée ; urine légèrement teintée de sang. Pilules de sulfate de quinine.

31 août. Pas de fièvre. Sulfate de quinine maintenu. Un peu de douleur en urinant ; bougies Béniqué, 22, 23, 24 de Charrière.

1" septembre. Le malade a uriné trois fois avec quelques petites douleurs. Pas de sang dans l'urine, pas de fièvre.

2 septembre. Les douleurs de la miction vont en diminuant. Pas de sang ni de fièvre.

3 septembre. Le malade urine bien, sans douleur. Le malade part. Le 25 de Charrière passe bien ; urine claire, quatre ou cinq mictions par 24 heures.

CONCLUSIONS

1° Les rétrécissements inflammatoires sont de beaucoup les plus fréquents. Ils sont presque tous d'origine blennorrhagique, leur siège d'élection est la région bulbeuse de l'urèthre, et ils sont sous-muqueux ;

2° Par son innocuité et la rapidité des résultats obtenus dans ce genre de rétrécissement, la dilatation rapide en est le meilleur mode de traitement ;

3° Elle doit être aussi employée de préférence à l'uréthrotomie interne dans les rétrécissements « résilients » et irritables quand ils sont sous-muqueux ;

4° La dilatation rapide ne doit qu'exceptionnellement être appliquée aux rétrécissements cicatriciels et à ceux qui sont très vieux et absolument indilatables ;

5° Pour pratiquer cette opération, le choix de l'instrument doit dépendre entièrement de l'opérateur.

Vu :
Le Président-Censeur,
BENOIT.

Vu bon à imprimer.
Le Doyen,
J. BENOIT.

Permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie,
G. CHANCEL.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

AUXQUELLES LE CANDIDAT REPONDRA VERBALEMENT

(Arrêté du 22 mars 1842.)

Chimie médicale et Pharmacie

L'alcool, l'éther, au point de vue chimique et pharmaceutique

Physique médicale

Détermination de la température d'un lieu.

Botanique et Histoire naturelle médicale

Donner le caractère des vers intestinaux rubanaires.

Anatomie

Quelle est la texture du cristallin?

Anatomie pathologique et Histologie

De la cellule en général ; de son origine ; son fonctionnement.

Physiologie

Phénomènes mécaniques de la respiration.

Pathologie médicale ou interne

Qu'est-ce que le lymphatisme ?

Pathologie externe

Du cancer de l'utérus.

Thérapeutique et Matière médicale

Des différentes préparations de l'opium.

Opérations et Appareils

Des amputations partielles du pied.

Médecine légale et Toxicologie

De la superfétation.

Hygiène

Des jeux de l'enfant dans leurs rapports avec l'hygiène.

Accouchements

La poche des eaux est-elle utile dans les accouchements ?

Clinique interne

Caractères cliniques de l'asthme.

Clinique externe

Du débridement dans les plaies par armes à feu.

Clinique des maladies nerveuses et mentales

Existe-t-il un délire des sens ?

Titre de la Thèse à soutenir

De la dilatation rapide dans le traitement des rétrécissements de l'urèthre.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères, si j'y manque !